

nixops

- nixops manual <https://nixos.org/nixops/manual/>
- příklad deploymentu <https://github.com/vpsfreecz/example-nixops-deployment/>

Pro konfiguraci kontejnerů běžících na vpsFree je také možné použít nástroj nixops. nixops rozšiřuje možnosti deklarativní konfigurace NixOS pro deploy clusteru NixOS mašin.

nixops je možné nainstalovat mezi systemové balíky pomocí:

```
environment.systemPackages = with pkgs; [  
  nixops  
];
```

nebo do uživatelského profilu pomocí `nix-env -i nixops`

Je také možné nainstalovat unstable verzi použitím `nixopsUnstable`.

nixops umožňuje použití různých backendů a jejich mixování. Tento návod dále obsahuje popis použití `libvirt` backendu pro rychlý deploy do `qemu` pomocí `libvirtd` a `none` backendu pro deploy předem připravených VPS přes SSH.

Příklad

Začneme naklonováním repozitáře se vzorovým deploymentem:

```
git clone https://github.com/vpsfreecz/example-nixops-deployment/
```

Deployment v `network.nix` definuje dva stroje s názvy `hello` a `world`, které používají `include` pro import konfigurace z adresáře `machines`. Konfigurace `machines/hello.nix` ukazuje nasazení webservru `nginx` a konfigurace `machines/world.nix` zapnutí `PostgreSQL`.

libvirt backend

Vzorový deployment je možné otestovat pomocí `libvirt` backendu. Pomocí `nixops create` vytvoříme nový deployment s názvem `virt`, který se bude skládat z `network.nix` (logická konfigurace) a `network-libvirt.nix` (fyzická konfigurace, specifická pro `libvirt`).

Takto vytvořený deployment můžeme nasadit pomocí příkazu `deploy`. Deploy v případě `libvirt` backendu vyrobí definované virtuální stroje a nahraje na ně novou konfiguraci.

V případě, že nespécifikujeme proměnnou prostředí `NIXOPS_DEPLOYMENT`, je potřeba použít parametr `-d` a určit název deploymentu.

```
nixops create -d virt network.nix network-libvirt.nix  
nixops deploy -d virt
```

Nyní zbývá zjistit IP adresu stroje hello pomocí

```
nixops info -d virt
```

a otestovat nově nahozený webserver pomocí curl IP.

Deployment je možné měnit a znovu re-deploynout pomocí nixops deploy.

none backend

Pro deploy fyzických strojů nebo kontejnerů je možné použít none backend, který žádné stroje nevytváří, ale používá SSH k nahrání nové konfigurace. Obdobně ako pro virtualizovaný deployment, vytvoříme nový deployment s názvem none, který bude jako fyzickou část konfigurace používat network-none.nix.

Před samotným deploy je potřebné vytvořit cílove stroje (VPSky) a změnit IP adresy v network-none.nix.

None backend při prvním spuštění deploy vygeneruje nový pár SSH klíčů a zeptá se na heslo ke stroji/VPS - příkaz deploy byl proto doplněn o `--include hello` aby nejdřív došlo k instalaci prvního stroje. Pokud deploy pustíme bez parametru, SSH se zeptá na heslo ke všem strojům najednou a dojde k zahlcení konzole - pro tento případ je lepší použít „dumb“ backend pospaný v následující sekci.

```
nixops create -d none network.nix network-none.nix  
nixops deploy -d none --include hello
```

dumb backend

dumb podobně jako none backend funguje po SSH, ale nevytváří páry klíčů pro stroje. Místo toho používá standardní konfiguraci SSH přes `~/ .ssh/config` kde je možné vybrat správný SSH klíč pro použití pro deploy. V případě nastavených SSH klíčů ve vpsAdminu tak není nutné sahat před samotným deploy na cílový stroj.

Dumb backend je dostupný ve [vpsFree forku nixops](#)

```
nixops create -d dumb network.nix network-dumb.nix  
nixops deploy -d dumb
```

FAQ

- preco musim opakovat `-d /o\`
- pinning (see activation)
- ruzne verze nixpkgs

- ct.nix

Uživatelské konfigurace

- <https://github.com/otevrenamesta/otevrenamesta-cz-configuration>

From:

<https://kb.vpsfree.cz/> - **Znalostní Báze**

Permanent link:

<https://kb.vpsfree.cz/navody/vps/vpsadminos/nixops>

Last update: **2020/11/30 21:04**